INSTITUT NATIONAL

PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche . N° d'enregistrement national

FA 560488 FR 9809381

	IMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS Citation du document avec indication, en cas de besoin,	do la demando concerness	
atégorie	des parties pertinentes		-
X	EP 0 822 498 A (BULL SA) 4 février 1998 * le document en entier *	1-4	
A	DE 197 04 694 A (RICOH KK) 14 août 1997 * le document en entier *	1-4	
A	EP 0 838 768 A (HEWLETT PACKARD CO) 29 avril 1998 * le document en entier *	1-4	
A	DE 196 15 190 A (FRITZ ELECTRONIC GMBH) 23 octobre 1997 * le document en entier *	1-4	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
			G05B
	See attached translation sheet ligne = line	1.	
	revendications - claims	4	
	colonne = column abrege = summary/abstract		
	T		
	Date d'achòvoment de la rechercho		Ewaminateur
	18 mai 1999	. Ha	user, L
		rincipe à la base de	
Y:p	articulièrement pertinent à lui seul à la date de saticulièrement pertinent è lui seul à la date de de dépât ou urre document de la même catégorie D : cité dans la	le brevet bonéliciant dépôt et qui n'a 616 qu'à une date posté	d'une date antérieure

ANNEXE AU RAPPORT D RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO.

FA 560488 FR 9809381

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brev ts cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Losdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office ouropéen des brevets à la date du Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevits, ni de l'Administration française 18-05-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	 ,	Date de publication		embre(s) de la nille de brevel(s)	Date de publication
EP 0822498	A	04-02-1998	FR CA JP	2750517 A 2209304 A 10091482 A	02-01-1998 27-12-1997 10-04-1998
DE 19704694	Α	14-08-1997	CN JP	1168506 A 9325925 A	24-12-1997 16-12-1997
EP 0838768	A	29-04-1998	JP	10149270 A	02-06-199
DE 19615190		23-10-1997	WO	9739393 A	23-10-199

SEARCH REPORT

drawn up on the ground the last claims filed befo beginning of the search

	Relevant to claim	OCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Citation of document with indication.	Catomin
	-	Citation of document with indication, where appropriate, of relevant passages	Category
÷41			
	-		
	·		
			·
Technical fields Searched (Int.CL5)		·	
·			
-			
			٠.
iner:	· Exami	Date of completion of the search:	·

CATEORY OF CITED DOCKENS

X: particularly relevant if taken alone
Y: particularly relevant if combined with
another document of the same category
A: Relevant against at least one claim
or:technological background

O: mn-written disclosure

P: intermediate document

T: theory or principle underlying invention
E: earlier patent document, but p.b on, or after the filling date:
D: document cited in the application:
L: document cited for other reason

& : member of the same patent famili-corresponding document





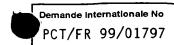
RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou		mission du rapport de recherche internationale
du mandataire F 101800/MG	A DONNER	et, le cas échéant, le point 5 ci-après
Demande internationale n°	Date du dépôt international(jour/mois/année)	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année)
PCT/FR 99/01797	21/07/1999	22/07/1998
Déposant		
	·	
ALSTOM ENTREPRISE SA et a	1.	
	onale, établi par l'administration chargée de la re e copie en est transmise au Bureau internationa	
Ce rapport de recherche internationale co	morend 2 feuilles.	
· · ·	l'une copie de chaque document relatif à l'état c	de la technique qui v est cité.
[X] II oot aassi assompagne t		
1. Base du rapport	**************************************	
	echerche internationale a été effectuée sur la b posée, sauf indication contraire donnée sous le	
la recherche international	e a été effectuée sur la base d'une traduction de	e la demande internationale remise à l'administration.
		ées dans la demande internationale (le cas échéant),
	effectuée sur la base du listage des séquences enternationale, sous forme écrite.	•
1 	e internationale, sous forme déchiffrable par ord	linateur.
	dministration, sous forme écrite.	
	dministration, sous forme déchiffrable par ordina	ateur.
La déclaration, selon laqu divulgation faite dans la d	elle le listage des séquences présenté par écrit emande telle que déposée, a été fournie.	et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la
La déclaration, selon laqu du listage des séquences	elle les informations enregistrées sous forme de présenté par écrit, a été fournie.	échiffrable par ordinateur sont identiques à celles
2. Il a été estimé que certa	ines revendications ne pouvaient pas faire l'	objet d'une recherche (voir le cadre I).
3. Il y a absence d'unité de	l'invention (voir le cadre II).	
4. En ce qui concerne le titre,		
X le texte est approuvé tel c	u'il a été remis par le déposant.	
Le texte a été établi par l'	administration et a la teneur suivante:	
5. En ce qui concerne l'abrégé,		·
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	u'il a été remis par le déposant	
, M	cadre III) a été établi par l'administration confo	rmément à la règle 38 2h\ Le dénosant neut
	ns à l'administration dans un délai d'un mois à c	compter de la date d'expédition du présent rapport
6. La figure des dessins à publier avec		2
X suggérée par le déposant	:.	Aucune des figures
parce que le déposant n'a	a pas suggéré de figure.	n'est à publier.
parce que cette figure car	actérise mieux l'invention.	
		•

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE





A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 G05B19/418 G05B19/042

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 G05B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES	COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Х	EP 0 822 498 A (BULL SA) 4 février 1998 (1998-02-04) 1e document en entier	1-4
А	DE 197 04 694 A (RICOH KK) 14 août 1997 (1997-08-14) 1e document en entier	1-4
A	EP 0 838 768 A (HEWLETT PACKARD CO) 29 avril 1998 (1998-04-29) le document en entier	1-4
А	DE 196 15 190 A (FRITZ ELECTRONIC GMBH) 23 octobre 1997 (1997-10-23) le document en entier	1-4

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe
 Catégories spéciales de documents cités: "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée 	"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention "X" document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément "Y" document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier "&" document qui fait partie de la même famille de brevets
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
1 novembre 1999	08/11/1999
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche international	le Fonctionnaire autorisé
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Hauser, L

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

iformation on patent family members

International Application No PCT/FR 99/01797

Patent document cited in search report		Publication date	ſ	Patent family member(s)	Publication date
EP- 0822498	A	04-02-1998	FR CA JP	2750517 A 2209304 A 10091482 A	02-01-1998 27-12-1997 10-04-1998
DE 19704694	Α	14-08-1997	CN JP	1168506 A 9325925 A	24-12-1997 16-12-1997
EP 0838768	Α	29-04-1998	US JP	5956487 A 10149270 A	21-09-1999 02-06-1998
DE 19615190	Α	23-10-1997	WO	9739393 A	23-10-1997